### Добавим еще один измерительный канал

1. Что надо сделать (изменения и добавления)
   1. Функция для создания Измерителя2. Чем она отличается от Измерителя1
      1. Иные параметры регистрации
      2. Разные приоритеты.
      3. Отдельные стеки
      4. Возможен ли конфликт между Измерителями ? За использование АЦП ?
   2. Функция для создания Передатчика2 данных по 2-му каналу. Чем она отличается от Передатчика1.
   3. Редактирование конфигурации ОС: что надо изменить:
      1. Приоритеты
      2. Стеки
   4. Конфликт между Передатчиками за UART
2. Транслируем, запускаем, смотрим результат.  
   Видим конфликт. Как его можно разрешить ?
   1. Если Задача начала использовать ресурс, она должна закончить (что?).  
      Входят в конфликт а) соотношение приоритетов и б) неразрывность действия.  
      Человек уже начал мыслить в других понятиях: что надо сделать (а не «как»)
      1. Можно не пускать другие более приоритетные Задачи (надолго?)
      2. Можно сократить время работы Задачи с ресурсом (перепроектировать протокол)
   2. Почему происходит вытеснение?
      1. Истекло время, *Задача* стала Ready (Измеритель) (запрос прерывания от SysTick)
      2. Другая *Задача* завершила действие и сформировала данные (вызов системной функции)
      3. Случилось внешнее событие (сигнал извне, пора включать еще один канал)
   3. Как предотвратить вытеснение *Задачи*, работающей с ресурсом?
      1. Запретить прерывание (только на короткое время)
      2. Запретить переключение *Задач* (только если высокоприритетная использ. ресурс)
      3. Изменить соотношение приоритетов (только если высокоприритетная использ. ресурс)
3. Семафор это флажок. *Задача* должна опросить флажок.
   1. Если свободно, то ??? ЧТО ? Флажок в состояние *Занято*.
   2. А если занято ? Опросившую *Задачу* в *Waiting*.